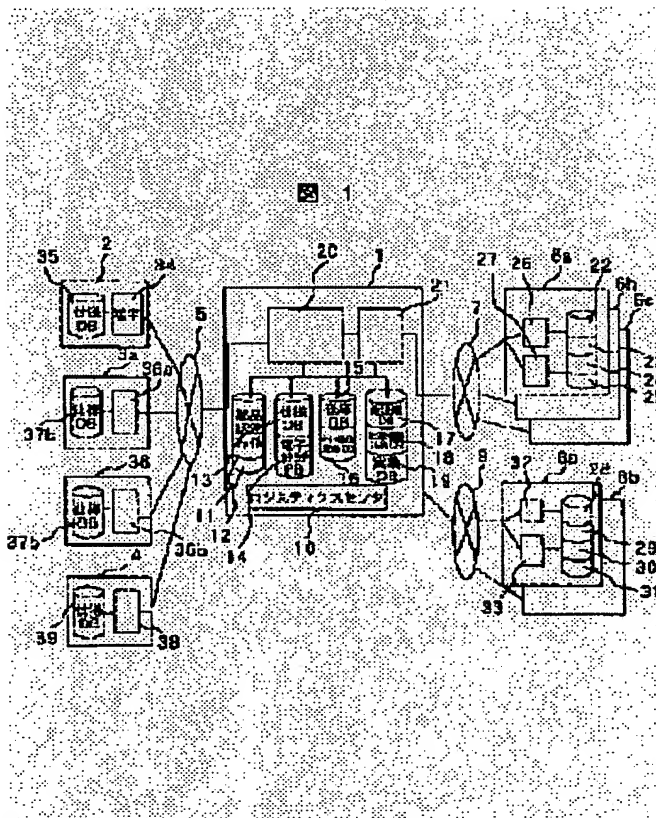


ELECTRONIC PROCURING SYSTEM, ELECTRONIC PROCURING SUPPORT DEVICE AND ELECTRONIC PROCURING METHOD**Patent number:** JP2002288493**Publication date:** 2002-10-04**Inventor:** MIZUNO HISAKAZU; UENO TAKEO; EHATA MAKOTO;
TAKAOKA HIROSHI; NAKAJIMA MAKOTO; SAITO HISAFUMI;
ITO KINJI; YOSHIDA TAKAHIRO; MATSUMOTO YASUNARI**Applicant:** HITACHI LTD**Classification:****- International:** G06F17/60**- european:****Application number:** JP20020081255 20020322**Priority number(s):** JP20020081255 20020322

Report a data error here

Abstract of JP2002288493

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide electronic procuring system/method for procuring parts whose quality is guaranteed. **SOLUTION:** The system has a computer provided with a parts identifying file 11 including a purchase article identifying information database, a procuring destination identifying information database and a procured article specification information database. Parts information and the specification of the parts, which are identified by the computer through a network 9 are supplied.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開 2002-288493

(P2002-288493A)

(43) 公開日 平成14年10月4日 (2002.10.4)

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
G 0 6 F 17/60	3 1 8	G 0 6 F 17/60 3 1 8 G	3 1 8 H
	Z E C	Z E C	

審査請求 未請求 請求項の数 12 O L

(全16頁)

(21) 出願番号 特願2002-81255 (P2002-81255)
(62) 分割の表示 特願2000-254251 (P2000-254251) の
分割
(22) 出願日 平成12年8月21日 (2000.8.21)

(71) 出願人 000005108
株式会社日立製作所
東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地
(72) 発明者 水野 尚和
東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地
株式会社日立製作所システム事業部内
(72) 発明者 上野 健夫
東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地
株式会社日立製作所内
(74) 代理人 100075096
弁理士 作田 康夫

最終頁に続く

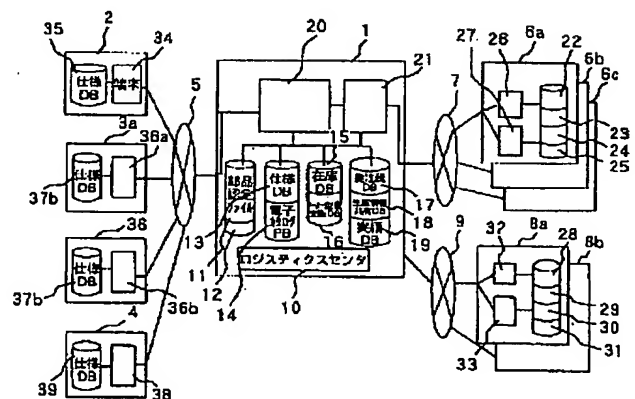
(54) 【発明の名称】 電子調達システム、電子調達支援装置及び電子調達方法

(57) 【要約】

【課題】 品質の保証を保った部品の調達ができる電子調達システム及び電子調達方法を提供する。

【解決手段】 購入品認定情報データベース、調達先認定情報データベース、調達品仕様情報データベースを含んで構成される部品認定ファイル11を具備したコンピュータを有し、コンピュータによりネットワーク9を介して認定された部品情報、部品の仕様を提供する電子調達システム。

図 1



【特許請求の範囲】

【請求項1】購入品認定情報データベース、調達先認定情報データベースを含んで構成される部品認定ファイルを具備したコンピュータを有し、該コンピュータによりネットワークを介して認定された部品情報、該部品の仕様を提供する電子調達支援装置。

【請求項2】部品認定ファイルを具備したコンピュータとネットワークを介して送受信し、部品の仕様、図面番号、メーカ型番、データ種別／類別のいずれかからの検索により、標準区分、価格情報、部品認定情報、取引状況を含めて表示する端末を備えた電子調達支援装置。

【請求項3】部品認定ファイルを具備したコンピュータとネットワークを介して送受信し、前記部品ファイルから検索された結果、部品認定、メーカ認定されていない場合は、端末入力により購入品認定指示仕様書、購入品認定検査指示仕様書、メーカ認定依頼書のいずれかを電子発行する電子調達支援装置。

【請求項4】資材選定・購入にあたり、各企業もしくは企業内各事業所で固有の名称で使用する資材を共通名称に変換し、前記各企業もしくは企業内各事業所からネットワークを介して発注される資材を共通名称で数量を集計して購買活用する電子調達方法。

【請求項5】各部品の化学物質の含有量が登録された部品認定ファイルを具備したコンピュータを有し、該コンピュータとネットワークを介して送受信して部品検索を行い、部品検索した部品を使って作られる製品に含まれる化学物質の含有量を自動的計算する電子調達支援装置。

【請求項6】各部品の化学物質の含有量が登録された部品認定ファイルを具備したコンピュータを有し、該コンピュータとネットワークを介して部品認定ファイルの仕様データベースと接続することにより、設計者や調達担当者の使用予定の部品の化学物質含有量を画面に表示する端末を備えた電子調達支援装置。

【請求項7】サプライヤ又は部品メーカーに設置される端末であって、集中購買される先物手配情報又は正式な発注部品情報と紐付けされた図面データ、部品組立メーカ指定をネットワークを介して受信する電子調達支援装置。

【請求項8】購入品認定情報、調達先認定情報を含む部品情報をネットワークを介して送信し、該送信された部品情報に基づいて各部署からネットワークを介して発注された部品名、数量を集計し、先物手配の購買を含んでサプライヤ又は部品メーカーにネットワークを介して集中購買を行う電子調達方法。

【請求項9】前記部品認定ファイルがメーカ型番マスタテーブル、部品ファミリーデータ、互換部品データを含むものであって、図面番号からの検索によりメーカ型番の表示、特定仕様についてファミリー部品、互換部品の一覧を表示する請求項1又は2に記載の電子調達支援装置。

【請求項10】購入品認定情報データベース、調達先認定情報データベースを含んで構成される部品認定ファイルを具備したコンピュータとネットワークを介して認定された部品情報、該部品の仕様の提供を受け、該部品情報、部品の仕様を参照して部品の発注を行う電子調達方法。

【請求項11】購入品選定情報データベース、調達先認定情報データベースを含んで構成される部品認定ファイルを具備した第1のコンピュータと、部品情報提供企業・組織、サプライヤ又は部品メーカーに具備された第2のコンピュータと、前記第1のコンピュータ及び第2のコンピュータとネットワークを介して接続され部署に設置された端末を備え、該端末の操作により前記部品情報提供企業・組織、サプライヤ又は部品メーカーの部品情報を受信して表示する電子調達システム。

【請求項12】前記集中購買された部品の購入価格、数量、納期情報、支払情報を含んで発注部署毎の実績データとして蓄積し、該実績データに基づいて端末画面入力により分析を行う請求項8に記載の電子調達方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、品質保証を確実にして安価に部品等の調達をする電子調達システム及び電子調達方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来の装置としては、特開2000-132596号公報に記載のものがある。このシステムは、オフィスサプライネットセンタ（OSNセンタ）が企業内部の部署を含む多くのユーザ企業に対し、インターネット又はイントラネットでのオンラインの商品受発注サービスを提供するものである。そして、OSNセンタは、複数の商品サプライヤと接続され、複数の商品サプライヤからの商品情報を商品データベース内に保持し、複数のサプライヤの商品販売を一手に取り扱い、サプライヤ毎に異なるカスタマイズや、仮発注から発注承認までの手続きのような企業の内部事情の影響を受けやすい業務を、個々の企業内のイントラサーバに分散させて処理させるようになっている。OSMセンタ及びイントラサーバは、受注そして代金決済を行う過程で、企業内の発注承認や検収のプロセスをサポートしているものであった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記従来の装置は、複数のサプライヤの商品販売を一手に取り扱うものであるが、サプライヤ毎に異なるカスタマイズ、すなわち企業別の価格設定、特定企業向けのバーゲン企画、個々の企業の取引慣行などに合わせた取引システムを提供しているもので、販売される商品の品質保証、サプライヤの経営状態、価格設定等についてサポートすることには配慮されていないものであった。

【0004】本発明の第1の目的は、品質の保証を保つ

た部品の調達ができる電子調達システム、電子調達支援装置及び電子調達方法を提供することにある。

【0005】本発明の第2の目的は、購入する部品の仕様や標準化の度合いを参照して調達ができる電子調達システム、電子調達支援装置及び電子調達方法を提供することにある。

【0006】本発明の第3の目的は、発注実績や在庫実績から種々の分析ができる電子調達支援装置を提供することにある。

【0007】本発明の第4の目的は、部品ファミリー、互換部品情報を提供できる電子調達支援装置を提供することにある。

【0008】本発明の第5の目的は、調達しようとする部品を使った製品に含まれる化学物質の含有量を自動計算できる電子調達支援装置を提供することにある。

【0009】本発明の第6の目的は、設計者や調達担当者に有害な化学物質を含んでない部品を調達することを促す電子調達支援装置を提供することにある。

【0010】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明の電子調達支援装置は、購入品認定情報データベース、調達先認定情報データベースを含んで構成される部品認定ファイルを具備したコンピュータを有し、コンピュータによりネットワークを介して認定された部品情報、部品の仕様を提供するものである。

【0011】又、部品認定ファイルを具備したコンピュータとネットワークを介して送受信し、部品の仕様、図面番号、メーカ型番、データ種別/類別のいずれかからの検索により、標準区分、価格情報、部品認定情報、取引状況を表示する端末を備えたものである。

【0012】又、部品認定ファイルを具備したコンピュータとネットワークを介して送受信し、前記部品認定ファイルから検索された結果、部品認定、メーカ認定されていない場合は、端末入力により購入品認定指示仕様書、購入品認定検査指示仕様書、メーカ認定依頼書のいずれかを電子発行するものである。

【0013】又、各部品の化学物質の含有量が登録された部品認定ファイルを具備したコンピュータを有し、該コンピュータとネットワークを介して送受信して部品検索を行い、部品検索した部品を使って作られる製品に含まれる化学物質の含有量を自動的計算するものである。

【0014】又、各部品の化学物質の含有量が登録された部品認定ファイルを具備したコンピュータを有し、該コンピュータとネットワークを介して部品認定ファイルの仕様データベースと接続することにより、設計者や調達担当者が使用予定の部品の化学物質含有量を画面に表示する端末を備えたものである。

【0015】又、サプライヤ又は部品メーカに設置される端末であって、集中購買される先物手配情報又は正式な発注部品情報と紐付けされた図面データ、部品組立メ

ーカ指定をネットワークを介して受信するものである。

【0016】又、前記部品認定ファイルがメーカ型番マスタテーブル、部品ファミリーデータ、互換部品データを含むものであって、図面番号からの検索によりメーカ型番の表示、特定仕様についてファミリー部品、互換部品の一覧を表示するものである。

【0017】又、本発明の電子調達方法は、資材選定・購入にあたり、各企業もしくは企業内各事業所で固有の名称で使用される資材を共通名称に変換し、前記各企業もしくは企業内各事業所からネットワークを介して発注される資材を共通名称で数量を集計して購買活用するものである。

【0018】又、購入品認定情報、調達先認定情報を含む部品情報をネットワークを介して送信し、該送信された部品情報に基づいて各部署からネットワークを介して発注された部品名、数量を集計し、先物手配の購買を含んでサプライヤ又は部品メーカにネットワークを介して集中購買を行うものである。さらに、前記集中購買された部品の購入価格、数量、納期情報、支払情報を含んで発注部署毎の実績データとして蓄積し、該実績データに基づいて端末画面入力により分析を行うものである。

【0019】又、購入品認定情報データベース、調達先認定情報データベースを含んで構成される部品認定ファイルを具備したコンピュータとネットワークを介して認定された部品情報、該部品の仕様の提供を受け、該部品情報、部品の仕様を参照して部品の発注を行うものである。

【0020】又、本発明の電子調達システムは、購入品選定情報データベース、調達先認定情報データベースを含んで構成される部品認定ファイルを具備した第1のコンピュータと、部品情報提供企業・組織、サプライヤ又は部品メーカに具備された第2のコンピュータと、前記第1のコンピュータ及び第2のコンピュータとネットワークを介して接続され部署に設置された端末を備え、該端末の操作により前記部品情報提供企業・組織、サプライヤ又は部品メーカの部品情報を受信して表示するものである。

【0021】

【発明の実施の形態】本発明の一実施例を図1から図11により説明する。図1は、本実施例の電子調達システムの構成例を示す図である。

【0022】調達業務集約センタ1は、部品情報提供企業・組織2、国内の大企業から小企業までのサプライヤ又は部品メーカ3a、3bのコンピュータ、海外のサプライヤ又は部品メーカ4のコンピュータとインターネット5を介して接続されている。調達業務集約センタ1は、企業内の事業所6a、工場6b、事務所6c内に設置されているコンピュータとイントラネット7又はインターネットを介して接続されている。又、調達業務集約センタ1とエクストラネット9又はインターネットを介

して関連企業 8 a の事業所、工場、事務所内に設置されているコンピュータと、エクストラネット 9 又はインターネットを介して他社 8 b の事業所、工場、事務所内に設置されているコンピュータと接続するよう構成してもよい。調達業務集約センタ 1 には、ロジステイクスセンタ 10 が設置されている。

【0023】調達業務集約センタ 1 のコンピュータのソフトウェアは、部品認定ファイル 11、仕様データベース 13、電子カタログファイル 14、在庫データベース 15、メーカ型番変換テーブル 16、発注残データベース 17、生産情報共有ファイル 18、実績データベース 19、その他のファイル 12 を含んで構成される。部品認定ファイル 11 は、購入品認定情報データベース、調達先認定情報データベースを含んで構成される。

【0024】部品情報提供企業・組織 2 のコンピュータは端末 34 と仕様データベース 35 を含んで構成され、国内のサプライヤ又は部品メーカ 3 a、3 b のコンピュータは、端末 36 a、36 b、仕様データベース 37 a、37 b を含んで構成され、海外のサプライヤ又は部品メーカは端末 38、仕様データベース 39 を含んで構成される。企業内の事業所 6 a、工場 6 b、事務所 6 c 内に設置されているコンピュータは、生産計画もしくは発注計画データベース 22、部品表データベース 23、発注残データベース 24、購買データベース 25、端末 26、サーバ 27 を含んで構成される。

【0025】関連企業 8 a、他社 8 b のコンピュータは、生産計画もしくは発注計画データベース 28、製品開発工程での情報共有データベース 29、発注残データベース 30、購買データベース 31、端末 32、サーバ 33 を含んで構成される。

【0026】サプライヤ又は部品メーカ 3 は、自社に設置されたコンピュータに新しい部品の仕様、価格、画像データ等を入力し、自社のホームページを通して公開又は部品情報提供企業・組織 2 に依託し公開する。

【0027】部品認定ファイル 11 の認定部品データベースは、後述するように専門エンジニア、専門プロバイヤーによって品質、仕様、価格がチェックされ、品質保証されたもので構成されている。又、サプライヤ又は部品メーカの企業経営状態、将来動向がチェックされ、適切なサプライヤ又は部品メーカが選定される。ここで、部品には、事務・現業用消耗品、ソフトウェア、ハードウェアに使用される部品等が含まれる。この部品認定でファイル 11 には、部品製造メーカあるいは部品情報提供企業・組織 2 から部品情報として入手した統合自主管理物質化学物質のデータもデータベース化されている。このことにより、調達担当者や設計者が部品選択した際、仕様情報と共に化学物質含有量が表示でき、安全物質の使用を促すことができる。

【0028】この認定部品データベースは、次のようにして作成される。まず、部品選定について説明する。部

品情報提供企業・組織 2、国内のサプライヤ又は部品メーカ 3 a、3 b、海外のサプライヤ又は部品メーカ 4 から送信される部品の仕様データベース、または調達業務集約センタ 1 からアクセスして受信した部品の仕様データベースは調達業務集約センタ 1 の仕様データベース 13 に記憶される。上記した部品の仕様データベースは、企業内の事業所 6 a、工場 6 b、事務所 6 c、関連企業 8 a、他社 8 b からアクセスした時に受信するようにしてもよい。

10 【0029】以下では、図 2 に示すように、企業内の事業所あるいは工場から部品仕様についてアクセスした場合を例にとり説明する。事業所では、生産計画、回路設計、部品設計、製造・資材、品質保証のいずれかの段階で部品を調達するため、社内あるいは社外の部品仕様データベースをアクセスする。

【0030】この時、事業所の端末では、図 3 に示すような画面の流れによってアクセスされる。メニュー画面 50 では、仕様からの検索、図面番号からの検索、メーカ型番による検索、データ種別／類別からの検索のいずれかが選択できるようになっている。ここで、類別コードとは、1 桁から n 桁の製品分類コードであり、桁数が多い程分類が詳細になっている。図面番号による検索を選択すると、条件入力画面 51 が表示され、図面番号を入力すると検索結果 52 が表示される。データ種別／類別からの検索を選択すると、部品類別選択画面 53 が表示され、部品属性等の仕様条件を選択して検索ボタンをクリックすると、指定した条件のメーカ型番一覧画面 54 が表示される。この時、各メーカ型番について価格情報、仕様情報の有無が表示される。メーカ型番については、メーカ型番変換テーブルが用意され、仕様は同じであるがメーカ型番が異なるものも変換テーブルにより統一化して扱うことができる。又、各企業もしくは企業内各事業所がその生産管理方法等の相違により固有の名称で使用している資材を一つの共通名称に変換するようになっている。これにより資材選定・購入にあたり、情報の共有化を図り、一括発注等の購買に活用することができる。又、上記のような画面構成により、検索範囲を絞った上で、又、カテゴリーを絞った上で外部情報も取り込むことができるので、検索速度が速く、検索結果も十分なものが得られる。

【0031】メーカ型番一覧画面 54 の一例を図 4 に示す。この例では、選択欄、部品分類欄、メーカ欄、メーカ型番欄、供給有無の状況欄、部品の属性欄、部品分類欄、資材欄、標準区分欄、価格情報欄、部品認定欄、取引状況欄等が表示される。ここで、標準区分欄には、数字が表示されるが、数字が小さい程標準部品として使用頻度が高いことを意味する。部品認定欄は、品質保証済みであるか否かが表示される。取引状況欄には、そのメーカと取引されているかどうかの状況が表示される。このように、標準区分欄、価格情報欄、部品認定欄、取引

状況欄が表示されるので、標準の度合い、価格比較、認定部品として使用されているかどうかの判別が画面上で行え、標準品を選定しやすくなる。

【0032】この画面でメーカ型番を1件選択して仕様情報検索ボタン又は価格情報検索ボタンをクリックすると個別仕様又は個別価格表示画面に移行する。仕様情報検索ボタンをクリックした場合は、個別仕様画面56が表示される。この画面では指定したメーカ型番の詳細な仕様を表示する。個別仕様画面56でファミリー/互換部品/アップ/ダウンを選択して検索ボタンをクリックすると、部品のファミリー/互換部品/アップ/ダウンのメーカ型番画面57を表示する。互換部品を選択した場合の表示例を図5に示す。この例では、互換部品の部品区分、型名、メーカ名、供給状況、標準区分とともに部分区分別属性一覧を表示している。

【0033】メニュー画面50でメーカ型番による検索を選択すると、条件入力画面58が表示され、メーカ型番を検索してクリックすると、メーカ型番の検索結果画面59が表示される。この画面では、価格情報の詳細が表示される。メーカ型番一覧画面54、メーカ型番の仕様概要画面55、個別仕様画面56、部品のファミリー/互換部品/アップ/ダウンのメーカ型番画面57のいずれかの画面で、価格情報検索ボタンをクリックすると、メーカ型番の検索結果画面59が表示される。又、メニュー画面50でデータ種別/類別からの検索を選択すると、事業所及びデータ種別を入力する条件選択画面60が表示される。データ種別として、他事業所の方が安く購入していることを示す安値、他事業所の購入価格と差があることを示す偏差、他事業所でも購入していることを示す重複、全件数を示す全件が選択できる。条件選択画面60で類別として類別1、類別2、類別3、類別4のいずれかが選択でき、選択した事業所、データについて類別桁数毎のデータ件数が検索できる。例えば、類別2では選択した事業所、データについて類別2桁毎のデータ件数が検索でき、検索結果画面65にCSV形式でダウンロードされる。このように、同様なあるいは同一の機能の部品を検索する時、標準区分や価格を表示して標準部品を容易に判別でき、安価な部品を選定できるようになっている。

【0034】このように、メーカ型番が異なる同仕様の部品も検索でき、ファミリー、互換部品の仕様も検索できるので、幅広い部品検索ができる。幅広い部品検索ができ、購入価格も比較できるので、適切で安価な部品を選定できる。

【0035】この際、製品別化学物質含有量確認画面65を選択し、製品コードを入力すると部品認定でファイル11に登録されてあるデータをもとに計算機で自動的に集計し結果を画面に表示する。設計者はこの結果を見て必要に応じて部品の選定変更を行う。これにより、事前に有害な化学物質の含有量を把握することができるの

で、有害な部品の使用を回避することができる。

【0036】以上の手順により、企業内の事業所あるいは工場の設計者は、部品選定を行う。この選定された部品が、過去の実績、他の部署の実績があり認定部品である場合は、後述する発注に移行する。選定された部品が認定部品でない、あるいは認定部品であるが、これまでに実績のない特殊な使い方をする場合は、調達業務集約センタ1に所属する部品設計の担当者が1次セレクトを行い、予め認定部品かどうかを決定するか、カタログ値の性能を有するかどうか、特殊な使用に適用可能かどうかを試験する。この部品認定は、調達業務集約センタ1から端末入力により事業部の品証部に依頼することもできるし、企業内の事業所あるいは工場の担当者が端末入力により事業所の品証部に依頼することもできる。又、メーカの認定も行うが、このメーカの認定に当たっては、予信状況、経営状態、管理能力、納期、市場動向等を勘案して決定される。メーカの認定に当たっては、メーカを訪問し予信状況、経営状態、管理能力、納期等を直接確認することも含まれる。

【0037】これにより、部品の性能のみならず、そのメーカの実力も加味した品質保証が行えるので、確実に信頼性の高い部品調達を行うことができる。

【0038】このような部品認定、メーカ認定の流れを図6により説明する。部品の手配準備段階100で購入品認定要否判断101が行われる。この認定は、認定否の場合は、認定済みであり発注に移行する。認定要の場合は、購入品が部品認定済みか否かの判断102が行われる。認定済み部品であれば、メーカ認定済みか未認定の判断を行い、認定済みの場合は発注に移行する。

【0039】購入品が部品認定済みか否かの判定102で認定部品でないと判断された場合は、メーカ認定済みか否かの判断112が行われ、メーカ認定済みの場合は、購入品認定検査指示仕様書発行113を行い、購入品認定114を行う。この購入品認定114では、カタログ値のとおり性能を有するかどうか、特殊な使用に耐えられるかどうか等をテストする。購入品認定合否判定115で合格と判断された場合は、購入品認定N°設定116が行われ、発注に移行する。不合格と判断された場合は、購入品再認定要否117で最認定要否を判断して、要と判断された場合は、購入品認定指示仕様書発行113へ戻る。否の場合は、認定部品から外され、非認定部品として登録される。メーカ認定済みか否かの判断112で未認定と判断された場合は、メーカ認定依頼書発行118、購入品認定検査指示仕様書発行113を行い、メーカ認定119を行う。メーカ認定合否120で合格と判断された場合は、メーカ認定N°設定121を行い、購入品認定114に移行する。不合格と判断された場合は、メーカ再認定要否判定122で要否判断を行い、要と判断されると、メーカ認定依頼書発行118に戻る。否と判断された場合は、認定部品から外され、

非認定部品として登録される。ここで、非認定部品であったが、使用実績が出てきて認定部品として認めてよいと判断された場合は、追加認定が行われる。

【0040】このようにして、部品認定、メーカ選定が行われ、認定された部品、選定されたメーカの詳細が審査報告等のイメージデータとともに登録される。

【0041】このように、購入品認定検査指示仕様書発行、メーカ認定依頼書発行を端末での入力で行っているため、共有情報として管理でき、他の部署の発行状況も参照できるため、重複依頼を防止でき、過去の依頼内容も参照できるので、業務効率が向上する。又、必要に応じてイメージデータを参照することにより、仕様の詳細が把握でき、正確な部品選定が行える。

【0042】企業内の事業所6a、工場6b、事務所6cあるいは関連会社8a、他社8bから生産計画、回路設計、部品設計、製造・資材、品質保証の各段階で端末入力により注文される部品の種類、部品数は、ネットワークを介して調達業務集約センタ1に送信される。調達業務集約センタ1では、送信された注文数を集約して集中購買を行う。ここで、集中購買とは、調達業務集約センタ1が事業所、工場、事務所、関連会社、他社を代表して一括して購買方針、取引先との基本契約条項の設定、購買の実務的業務を担当することを言う。この集中購買を行う過程において、価格交渉が行われ、部品の単価が決定され、契約を行う。すなわち、調達業務集約センタ1はサプライヤ又は部品メーカ3と価格交渉を行う、あるいはインターネット上に目標価格で部品公募を行い価格を決定する。又、競りによって価格を決定することもできる。又、将来の決められた日に決められた条件で部品購入する先物手配を行ってもよい。調達業務集約センタ1は、購入契約の仕方をアドバイスする、あるいは契約締結業務を行う。部品の単価、契約内容は、認定された部品と紐付けされて部品認定ファイル1もしくは仕様データベース13に登録される。

【0043】図7は、仕様関連のデータベーステーブルの関係を示した図である。資材類別コード130は類別コードと類別名称からなる。部品分類コード131は部品分類辞書を有して、部品分類の階層関係を定義している。部品分類属性132は、部品分類と特性の関係を定義しており、ある部品分類の場合、属性として何を有しているかを定義している。プロパティコード133は、プロパティ辞書を有して部品属性の種類と単位を定義している。メーカ型番マスタ134は、図面番号とメーカ型番の対応表を有し、複数購買時の発注比率表も有している。部品仕様基本135は、メーカ型番毎の基本情報、すなわち部品標準区分、定格・材質、標準納期、標準価格、製品供給状態、生産中止区分、登録日、更新日等を格納している。部品仕様詳細136は、メーカ型番毎の属性値を整数データ、実数データ、文字データ、真偽データで格納している。部品単価137は、単価、適

用開始日、適用終了日データを有している。部品単価適用前138は過去の来歴として、単価、適用開始日、適用終了日データを有している。

【0044】部品分類コード131からさらに詳細な部品分類コードを検索でき、部品分類コード131から部品分類属性133を検索できる。資材類別コード130、部品分類コード131から部品基本仕様135を検索できる。又、図面番号からメーカ型番マスタ134でメーカ型番を取得して部品仕様基本135を検索できる。部品仕様基本135からは部品仕様詳細136、部品単価137、部品単価適用前138を検索できる。又、部品分類コード131、プロパティコード133から値を指定して部品仕様基本135、部品仕様詳細を検索できる。このように、資材類別コード130、部品分類コード131、図面番号のいずれからでも部品の仕様情報を検索でき、主要属性が一致するものの中から代替部品を検索できる。これにより、部品属性に対応するメーカ型番を探す手間が省け、作業効率が向上する。又、部品仕様を検索する際に、資材、設計等の各部署に応じた検索が行えるので、各部署の使用目的に合った検索ができる。

【0045】図8、図9は、部品調達所処理の流れを示す図である。調達業務集約センター1では、部品情報提供会社、サプライヤ又は部品メーカから提供される新部品の情報を随時取り込みデータベースに格納しておく。このデータには認定情報や推奨情報を付加しておくこともある。社内の各事業所、関連会社又は社外会社では、生産計画、回路設計、部品設計、製造・資材、品質保証、顧客からの仕様要求のいずれかの段階で、前述したように部品検索を行うが、調達業務集約センター1のデータベースは最新の情報に更新されているし、検索範囲、カテゴリーを絞り国内外の部品情報提供会社、サプライヤ又は部品メーカの情報も取り込んで行うので適切なもの、最新情報を検索できる。認定された部品でない場合は、上述したように端末に入力することにより、調達業務集約センター1に認定依頼することができる。調達業務集約センター1では、前述した担当者が認定作業を行うほか、事業所の品証に依頼してもよい。

【0046】前述のようにして決定された部品は、各部署から端末に部品情報、部品使用予定量等を入力し、調達業務集約センター1に送信する。このとき、図面データも添付して送信を行う場合もある。調達業務集約センター1では各部署から送られた部品情報、部品使用予定量をコンピュータで集約し、購入予定量とし、サプライヤ又は部品メーカと購入予定価格交渉を行う。その際、必要に応じてサプライヤ又は部品メーカに見積依頼が送信され、見積回答を受信して価格情報、納期情報等として登録する。調達業務集約センター1は、この見積回答に手数料を付加して購入価格を該当する部署に提示するようにしてもよい。サプライヤ又は部品メーカは、購入

予定量の提示を受けることにより材料の枠取りをあらかじめ行うことができる。

【0047】社内の各事業所、関連会社又は社外会社は生産計画が決まったならば、自動的に、又は各部署の端末を使って部品、数量の正式な発注情報が調達業務集約センター1に送信され、調達業務集約センター1のコンピュータで注文を受け付け集計される。この集計されたデータをもとに、在庫データベースを参照して、フォーキャスト、注文情報又は納入指示としてサプライヤ又は部品メーカー3に送信する。

【0048】又、必要に応じて図面データを部品情報と紐付けしてサプライヤ又は部品メーカー3に送信する。

又、部品組み立てメーカーを指定し、部品納入時に指定した部品組み立てメーカーを経由して納入するようにしてもよい。これにより、サプライヤ又は部品メーカー3は注文を受け付けた時点で部品情報と紐付けされた図面を入手でき、手配等の誤りを少なくでき、作業効率も向上する。

【0049】注文を受けたサプライヤ又は部品メーカー3は、発注した部署に配送して納入するか、部品組立てメーカーを経由して納入するか、調達業務集約センター1の一部門であるロジスティクスセンタ10を経由して発注した部署に配送して納入する。

【0050】ロジスティクスセンタ10は、図10の構成となっている。サプライヤ又は部品メーカー3から調達業務集約センタ1を経由する納入品は、ロジスティクスセンタ10に輸送される。サプライヤ又は部品メーカー3は、納入単位毎に梱包を分け、納品書を添付してロジスティクスセンタ10に輸送する。輸送された部品を受け取ったロジスティクスセンタ10では受入検収を行う。この受入検収では、輸送伝票又は納入書と現品の照合、図番、数量のチェックが行われ、この結果は、端末で納入管理データとして入力される。この納入管理データは、イントラネットを介して調達業務集約センタ1のコンピュータに送信される。

【0051】受入検収が完了した部品は、在庫品として管理するものと、事業所に発送する中継品とに仕分けされる。在庫品として管理される部品は、入庫処理が行われ、取引先単位、事業所単位毎に整理されて保管される。中継品は、中継荷受処理が行われ、納品書、輸送伝票が作成され、端末で中継荷受登録が行われる。この中継品は、当日もしくは翌日輸送するものと、数日もしくは数週間停滞させておく一時保管品に仕分けされる。在庫品は、後述するように調達業務集約センタ1からの出庫指示登録が受け付けられると、出庫作業指示書が発行され、この指示書に従って単位毎に分けて輸送伝票又は納品書を添付して梱包されて出庫される。ここで、納品単位まとめは、キット指示登録を受けけると、キット作業指示書が発行され、このキット作業指示書に従って事業所毎に例えば有検査品、無検査品の作番とライン別にま

とめられる。納品検収では、納品書と納品現品との照合が行われ、現品不足の場合は、欠品リストが添付される。この納品検収結果は、端末から入力され、納品実績データ、在庫報告データとして登録される。その後、配送車に積み込まれ、該当する事業所に輸送される。

【0052】このように、購入予定量を集約し、数量をまとめることによりサプライヤ又は部品メーカーとの価格交渉力が向上し、購入単価を安くできる。又、一括して部品を購入するので、部署間での価格差をなくすことができ、必要以上に高く部品を購入することを防ぐことができる。サプライヤ又は部品メーカー側も個々の発注状況に対応する必要がなく、フォーキャストで先行消費予定数量を提示しているので、生産計画を立案しやすくなる。又、各部署から電子情報で購買依頼、発注を調達業務集約センタ1に集約することにより、サプライヤ又は各部品メーカーへはまとまった形で注文データが送信される。従って、サプライヤ又は各部品メーカーの業務処理が簡素化される。

【0053】調達業務集約センタ1のコンピュータでは、発注残データベース17を参照して、発注残と受注残から納期管理を行う。納期期限が迫っている部品の発注先に対して納期管理情報を送信し、発注先からの回答を受信する。又、発注部署からの納期変更情報を受け、納期データを更新する。調達業務集約センタ1のコンピュータは、在庫データベースと納期データを参照して、依頼部署への部品を輸送要と判断した場合は、数量を含む部品情報と配送先を含む配送指示をロジスティクスセンタ10又はサプライヤ又は部品メーカーに送信する。これらの情報を受信したロジスティクスセンタ10又はサプライヤ又は部品メーカーは、指示された内容で部品を該当する部署に配送する。

【0054】このように、一括発注し緻密に管理された在庫を運用する調達業務集約センタ1を利用して納期管理を行っているため、納期遅延のトラブルを解消できる。

【0055】フォーキャスト情報、発注残データ、受注残データ、納期期限データを参照して、調達業務集約センタ1又はロジスティクスセンタ10では、ロジスティクスセンタ10の在庫シミュレーションを行う。この在庫シミュレーションにより、上述した発注量の管理、在庫余剰量の予測を行う。在庫余剰量が過大になると予測されると、又は現実的に在庫余剰となっている場合は、この余剰となる部品をネット市場で売りに出すこともできる。

【0056】部品納入が完了すると、発注部署は検収の結果を端末に入力し、調達業務集約センタ1へ送信する。検収結果を受信した調達業務集約センタ1は、この検収結果をチェックした上で発注先のサプライヤ又は部品メーカー3に検収結果を送信する。検収が完了すると、サプライヤ又は部品メーカー3は、端末に代金請求内容を

入力し、請求書として調達業務集約センタ1へ送信する。この請求書に基づき調達業務集約センタ1はサプライヤ又は部品メーカーへ代金の支払いを行うと共に、該当する発注部署へ費用振替依頼を行う。この後、発注部署に対して代金回収をフォローして入金管理を行う。

【0057】調達業務集約センタ1は、金融機関90に回収代行依頼を送信する。依頼された金融機関90は、発注部署又はその事業所からの手続きにより代金回収を行い、回収した代金の入金手続きをサービス料を付加して調達業務集約センタ1に対して行う。

【0058】調達業務集約センタ1では、次のようなサプライヤ又は部品メーカーとの相殺依頼処理を行うようにしてもよい。この場合、事業所は未収入金発生データを端末に入力し、調達業務集約センタ1に送信する。営業部門であれば、営業相殺依頼データを端末に入力し、調達業務集約センタ1に送信する。相殺依頼データ項目は、取引先コード、取引先名、事業所コード（他社の場合は、その社のコード）、受払情報区分、相殺区分、当月相殺依頼金額、消費税額、摘要、統計年月等から構成される。月毎に予め設定された期日、例えば毎月末の買い付け計上データ送信時までに調達業務集約センタ1が受信した依頼データを元に、サプライヤ又は部品メーカーとの資産売却相殺、立替金相殺、有償支給材相殺、営業相殺、その他の相殺が行われる。

【0059】調達業務集約センタ1のコンピュータには、上述したように発注した部品の購入価格、数量、納期情報、支払情報等が発注部署毎の実績データとして蓄積されている。これら蓄積された実績データは、共有情報として参照できるようになっている。発注部署からのアクセス又は調達業務集約センタ1からの送信により、発注部署は実績データを受信し、予実算管理として使用する。

【0060】又、実績データから例えば入庫実績分析のように縦軸・横軸を自由に選定して分析を行うことができる。これにより、事業部毎、部署毎、作番対応の詳細な情報が分析でき、管理、統計処理の向上が図れる。

【0061】図11は、入庫実績分析用の入庫実績明細情報検索画面の一例を示す図である。205に示す画面では、類別コード、日付、事業所コード、取引先コード、メーカーコード、図面番号、品名、入庫単価、入庫基準単価、予算単価、原低額、原低率、達成率等の項目が設定されており、検索したい項目をチェックして検索を行うと、検索結果画面が表示される。206に示す画面例では、類別コードがJ171、類別名称がセラコン高誘電率用の105件の検索結果として統計年月、事業所、取引先、取引先略称、図番、品名、入庫価格の一覧が表示される。これらのデータは、購買価格を決める基礎資料、個別品の原価低減の時系列把握のために使用される。この他、入庫実績分析の活用例としては、原価低減が達成されているか否かを特定の製品について分析、

予算額に対して未達成の取引先を分析する、大口取引先の状況を分析、複数の取引先の個別明細を比較分析、特定の品目の明細を分析、特定の取引先から購入している事業所の状況を分析、事業所間の価格差のチェック、分析、対策、入庫金額が上位の取引先を原低額、原低率の分析、特定事業部の入庫高を取引先別に分析、値上がりの類別を分析等がある。

【0062】これにより、取引先の状況分析ができ、原価低減を行う時の基礎資料を効率よく提供できる。又、予算作成時の効率よい活用が図れる。

【0063】

【発明の効果】本発明によれば、部品の性能のみならず、そのメーカーの実力も加味した品質保証が行えるので、確実に信頼性の高い部品調達を行うことができる。

【0064】又、請求項4、8に記載の発明では、一括して部品を購入するので、部署間での価格差をなくすることができ、必要以上に高く部品を購入することを防ぐことができる。

【0065】又、請求項5、6に記載の発明では、事前に有害な化学物質の含有量を把握することができるので、有害な部品の使用を回避することができる。

【0066】又、請求項7に記載の発明では、サプライヤ又は部品メーカー3は注文を受け付けた時点で部品情報と紐付けされた図面を入手でき、手配等の誤りを少なくでき、作業効率も向上する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例である電子調達システムの構成図である。

【図2】部品仕様検索時の社内外情報の流れ図である。

【図3】部品仕様検索時の画面表示の流れ図である。

【図4】メーカー型番選択時の画面表示の一例を示す図である。

【図5】互換部品の画面表示例を示す図である。

【図6】部品認定、メーカー認定の流れ図である。

【図7】仕様関連データベーステーブルの関連を示す図である。

【図8】部品調達の処理の流れ図である。

【図9】部品調達の処理の流れ図である。

【図10】ロジステイクスセンタでの処理の流れ図である。

【図11】入庫実績明細検索の一例を示す図である。

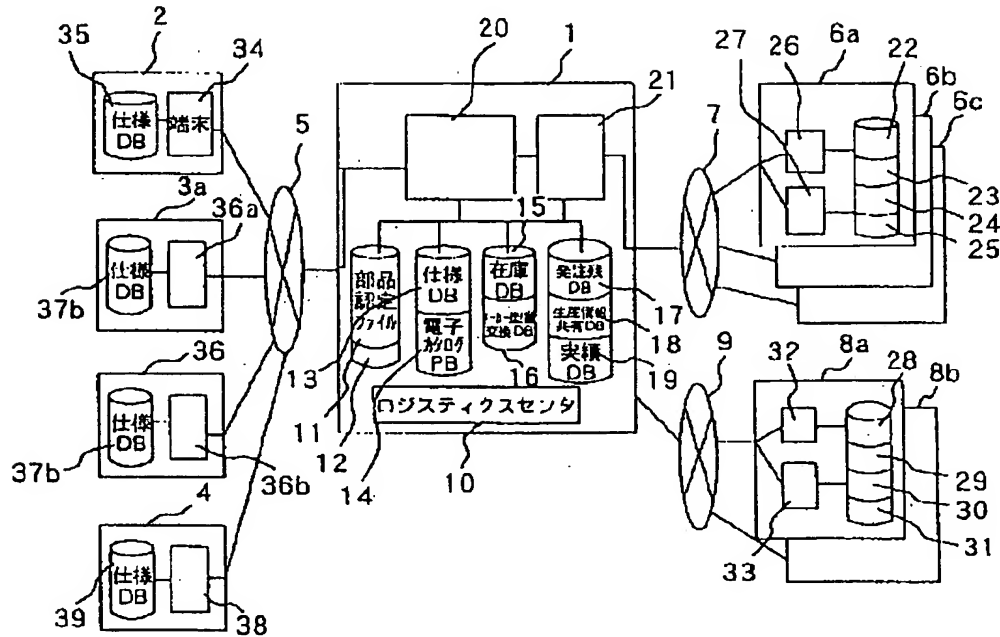
【符号の説明】

1…調達業務集約センタ、2…部品情報センタ、3、4…サプライヤ、5…インターネット、6a…事業所、6b…工場、6c…事務所、7…イントラネット、8a…関連企業、8b…他社、9…エクストラネット、10…ロジステイクスセンタ、11…部品認定ファイル、13…仕様データベース、14…電子カタログファイル、15…在庫データベース、16…メーカー型番交換テーブル、17…発注残データベース、18…生産情報共有フ

ファイル、19…実績データベース。

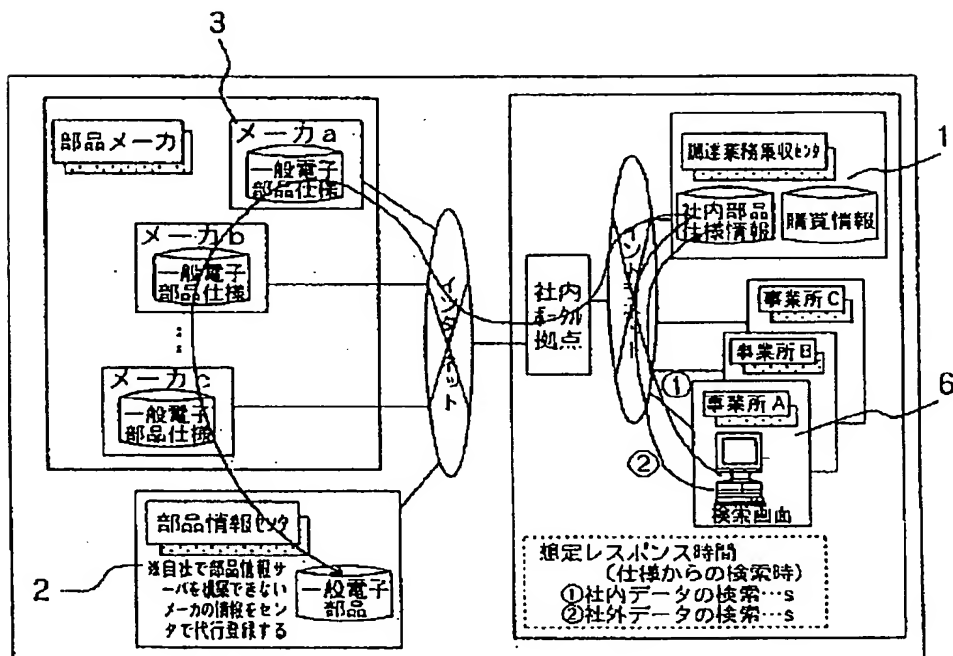
【図1】

図 1



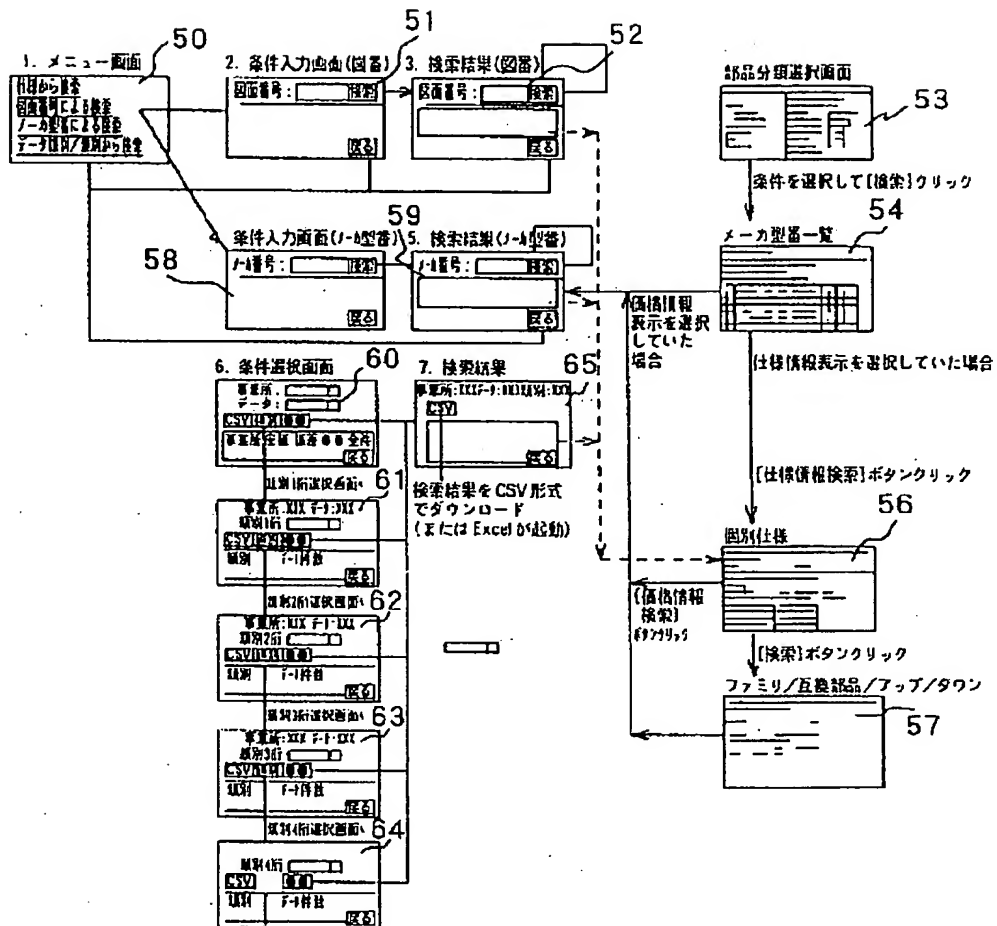
【図2】

図 2



【図3】

図 3



【図4】

図 4

* CAPSXert 情報 (メーカー型番選択) - Netscape

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) ショップ(G) Communicator(C) ヘルプ(H)

戻る 次 再読み込み ホーム 検索 ガイド 印刷 セキュリティ 停止

ブックマーク 場所: file:///c:/WINNT/profiles/okabe/f31t31/5544/demo/CAPSXert/(1-1型番選択).htm (御) 関連サイト

CAPSXert 情報 (メーカー型番選択)

メーカー型番を選択し検索ボタンをクリックして下さい。

部品分類	部品分類2	CAPSPert 情報検索	資材情報検索
マイコン	マイクロプロセッサ/マイクロコントローラ		

選択	部品分類3	メーカー	メーカー型番	状況	パッケージ	ピン数	部品分類	資材	標準区分	価格	部品認定	取引状況
	マイクロプロセッサ/マイクロコントローラ			供給中	QFP	64	Micro processor	○	2			
	マイクロプロセッサ/マイクロコントローラ			供給中	DIP	64	Micro processor	○	1			
	マイクロプロセッサ/マイクロコントローラ			供給中	QFP	64	Micro processor	○	2			
	マイクロプロセッサ/マイクロコントローラ			供給中	QFP	72	Micro processor	○	2			
	マイクロプロセッサ/マイクロコントローラ			供給中	DIP	64	Micro processor					

【図5】

図 5

* Untitled Document - Netscape

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) ショップ(G) Communicator(C) ヘルプ(H)

戻る 次 再読み込み ホーム 検索 ガイド 印刷 セキュリティ 停止

ブックマーク 場所: file:///c:/WINNT/profiles/okabe/f31t31/5544/demo/CAPSXpert/情報.htm (御) 関連サイト

CAPSXpert 情報

HD63084 資材情報

ファミリ又は互換部品検索 検索

ファミリ 互換部品 ファミリ/互換部品

共通属性一覧

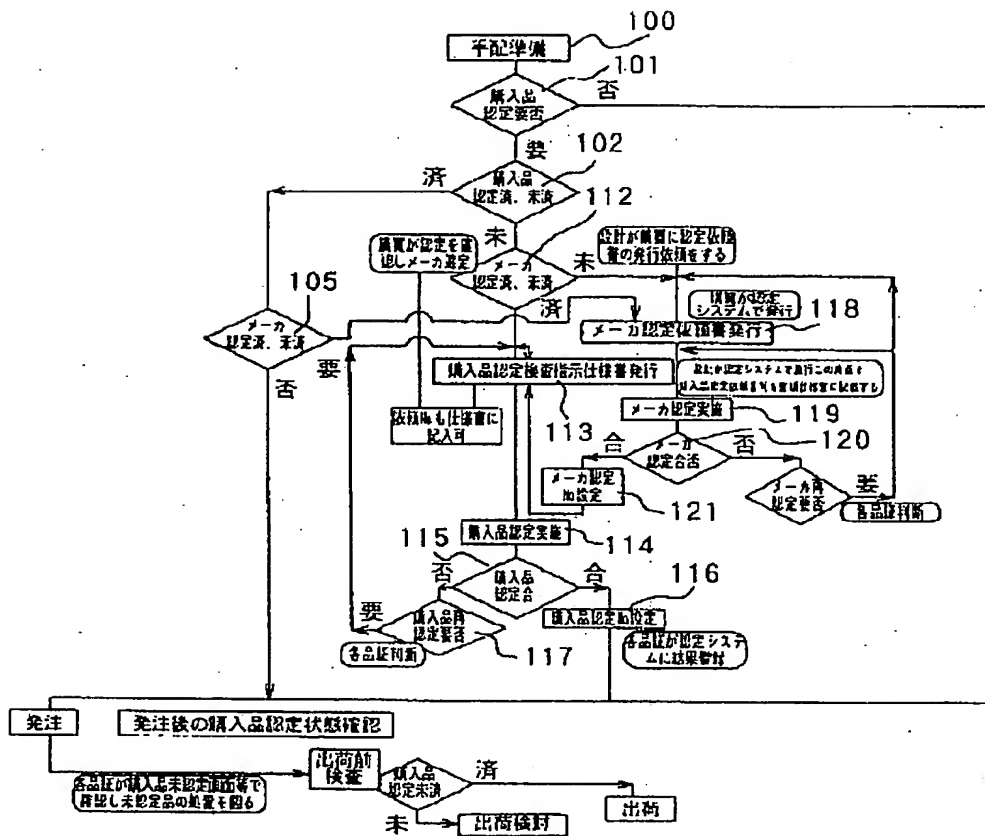
部品区分	型名	メーカー名
Micro Processor	HD63084	日立製作所
ファミリ	状況	グループ番号
IC, CMOS, MICROPROCESSOR	供給中	2
		○
		1

部品区分別属性一覧

Generic Number	63084
Technology	CMOS
Package Style	QFD
Package Material	P
I Pins	64
Mounting Style	S
Package Equivalence Code	QFD64,7SQ,32
PINPOINT Equivalence Code	P64.-285
Min Oper Temp(DegC)	0

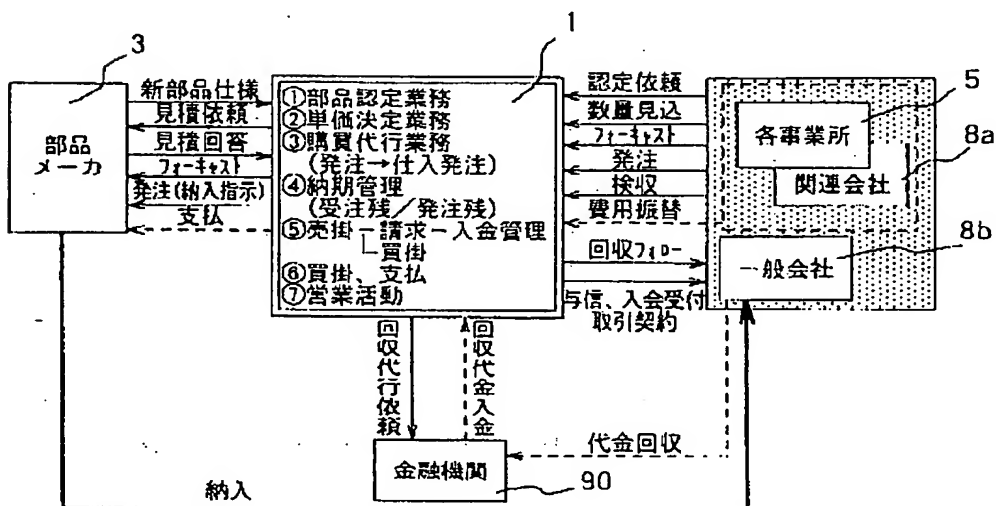
【図 6】

図 6



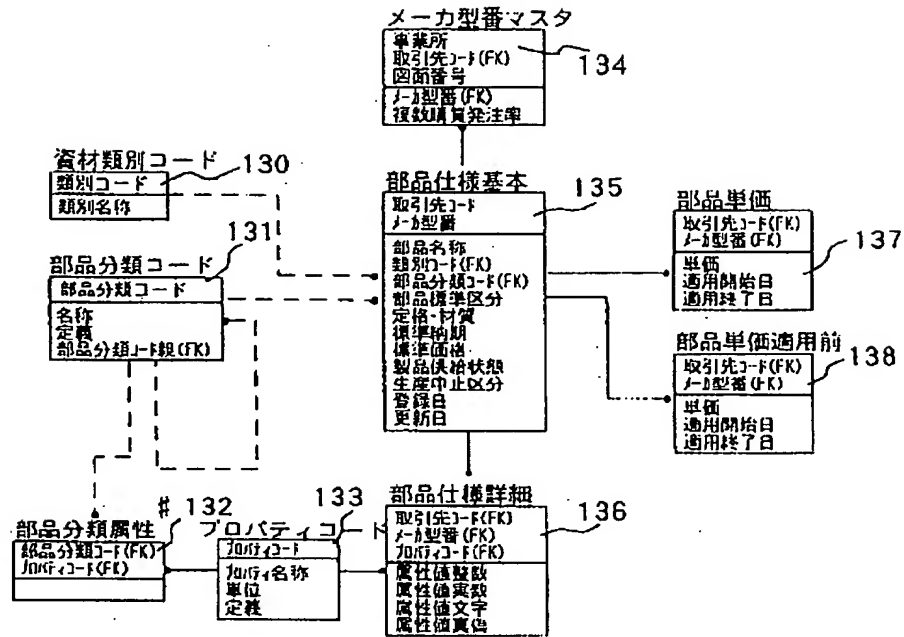
【図 8】

図 8



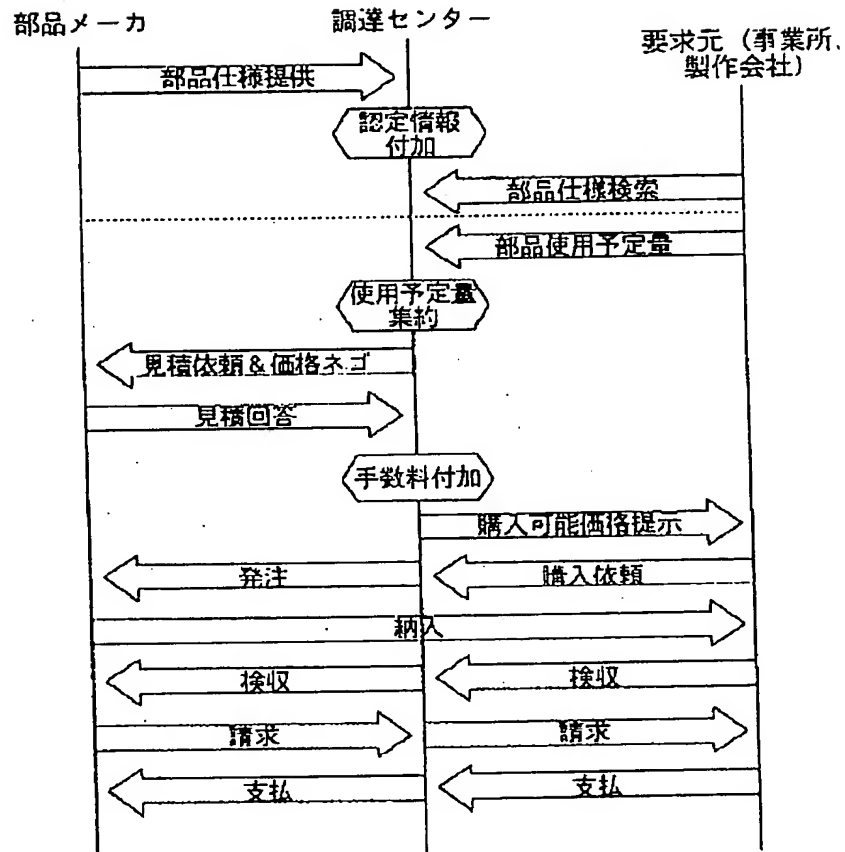
【図7】

図 7



【図9】

図 9



【図10】

図 10

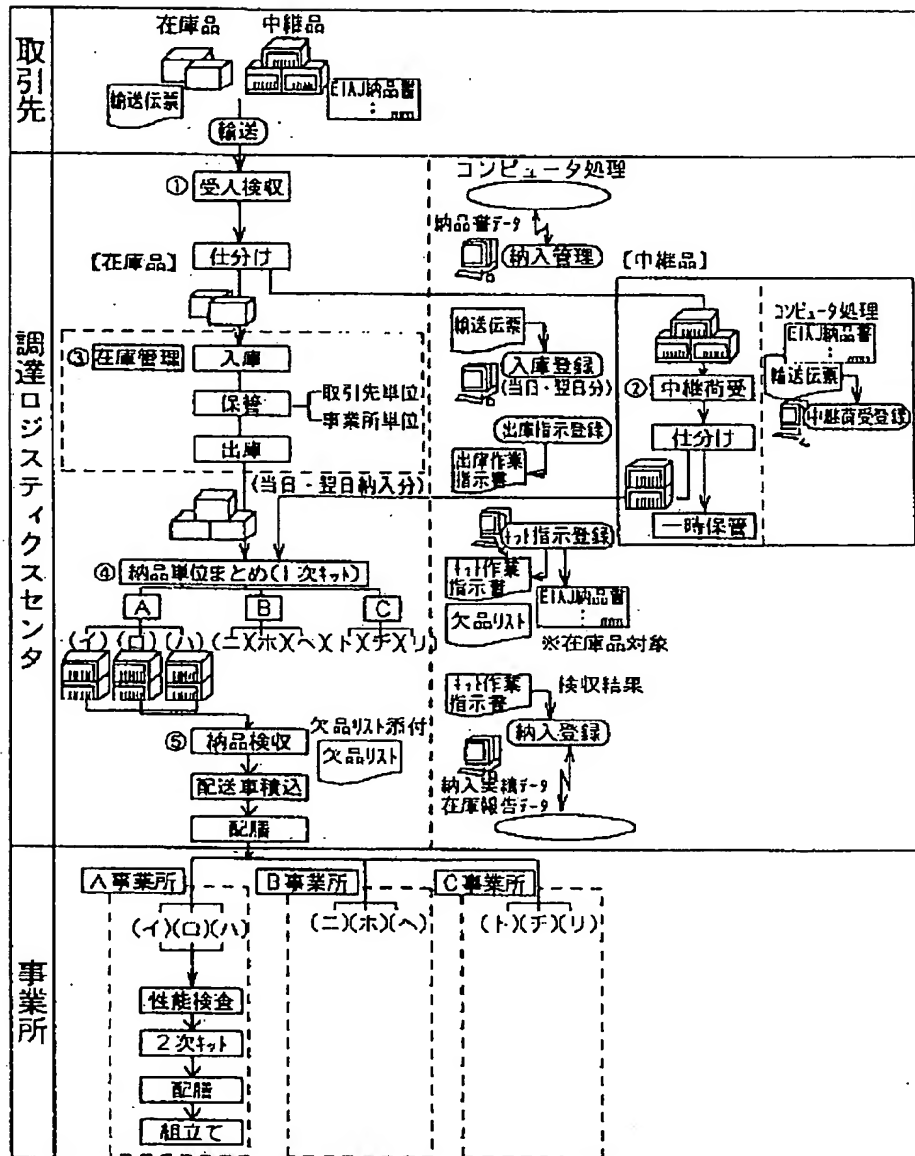


图 11

[illegible]

(72)発明者 江幡 誠
東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地
株式会社日立製作所内

(72)発明者 高岡 洋
東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地
株式会社日立製作所内

(72)発明者 中島 信
東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地
株式会社日立製作所内

(72)発明者 西塔 尚史
東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地
株式会社日立製作所内

(72)発明者 伊藤 欣二
東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地
株式会社日立製作所情報システム事業所内

(72)発明者 吉田 貴宏
神奈川県横浜市戸塚区戸塚町5030番地 株
式会社日立製作所サービス事業部内

(72)発明者 松本 泰成
神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地 株式
会社日立製作所産業システム事業部内

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.